

Fleurs axillaires, solitaires, étalées à l'anthèse, charnues, fortement parfumées (rappelant *S. jayorum*). Pédicelle de 4,5-6 cm, bractées insérées à 0,6-1,5 cm de la base, subopposées, dressées à subétalées, linéaires, 0,6-0,8 cm. Hypanthium campanulé à obconique, 0,6-1 cm de hauteur et 0,5-0,7 cm de diamètre, lobes étalés, faiblement inégaux, étroitement triangulaires, 0,5-0,8 cm pour les plus courts et 0,7-1,1 cm pour les plus longs. Corolle à tube vert pâle extérieurement, 1,7-2,5 × 0,5-0,7 cm, fendu dorsalement sur moins de la moitié; lobes vert pâle extérieurement et bordeaux à jaune pâle intérieurement et souvent révolutés in vivo, sublinéaires à sommet aigu, disposés à angle droit du tube en un secteur de cercle de 130-180°, les externes 3-4,3 cm, les internes 2,2-3 cm. Tube staminal de 1,3-1,6 cm, à pubescence blanche courte laineuse sur les deux faces devenant plus lâche vers la base; filets sporadiquement libres à l'extrême base; anthères rosâtres in vivo, toutes pubescentes, 0,9-1,2 cm. Toit de l'ovaire glabre, plan, style glabre, linéaire de 1,4-1,7 cm, extrémité stigmatique charnue, bilobée, vert pâle in vivo, portant à la base une collerette de poils collecteurs raides.

Fruits mûrs (le stade typique du genre à fruits dénudés et pendants non vus), à pédicelle accrescent et subligneux, péricarpe vert pâle in vivo, 5-10-nervuré à faiblement côtelé, couronné par les restes du style, obovoïde, 1,5-2 cm de hauteur et 1,2-1,4 cm de diamètre, lobes du calice accrescents et (sub)persistants, endocarpe osseux, graine ovoïde, brun clair, atteignant 1 × 0,7 mm, testa réticulé.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ. — SOCIÉTÉ, Tahiti : *Florence* 5476, Mahina, flanc N du Mt Pitohiti, sentier de l'O-rohena, 149°28'W-17°37'S, 1820 m, 20.X.1983, v. fl., fr. (P, PAP); 5479 (type); 5481, même loc., même date, 1870 m, fl. (P, PAP); 5482, même loc., même date, 1870 m, fl. (PAP); 8738, même loc., 1770 m, 4.XI.1987, fr. (BISH, K, P, PAP, US); *Jay s.n.* (négatif de cliché), Pitohiti, 1800 m, 1956 (P).

RÉPARTITION ET ÉCOLOGIE. — Endémique de Tahiti, cette espèce est rare et localisée en une station, entre 1770 et 1870 m d'altitude, au Mont Pito Hiti. C'est généralement un petit arbre ou un arbuste du sous-bois de la forêt de nuages dominée par *Ilex*, *Cyathea* ou *Streblus*, avec un tapis herbacé riche en fougères. Rencontrée aussi comme arbrisseau en forêt ouverte à *Weinmannia-Dicranopteris*. Il s'agit de la seule espèce qu'on observe à une telle altitude, dans des conditions mésoclimatiques nettement différentes des autres espèces qui ne dépassent guère 1300 m.

AFFINITÉS. — Au sein du groupe à fleurs fortement zygomorphes, *Sclerotheca magdalenae* se distingue de *S. jayorum* par l'absence de pilosité sur les feuilles et les fleurs, mais en est proche par ses très grandes fleurs, délicatement parfumées et décoratives par la couleur variant du rouge bordeaux noirâtre au jaune verdâtre; se distingue de *S. arborea* par ses feuilles oblongues et ses grandes fleurs et de *S. oreades* par ses grandes fleurs à dents du calice nettement développées.

STATUT IUCN. — En raison d'une étroite localisation et d'une population comptant actuellement moins de 5 pieds adultes connus, il y a lieu de proposer cette plante au statut « gravement menacé d'extinction » (CR) tel que défini par l'IUCN (1994).

Plante d'intérêt ornemental indéniable — une des plus grandes fleurs de la flore et des plus parfumées — mais de culture probablement délicate à réaliser, en raison de préférences écologiques particulières.

Il m'est agréable de dédier un des joyaux de la flore tahitienne à celle qui fut mon plus précieux et mon plus enthousiaste soutien durant les nombreuses prospections effectuées en Polynésie française.

BIBLIOGRAPHIE

- IUCN 1994. — Catégories de l'IUCN pour les listes rouges, préparées par la commission de la sauvegarde des espèces de l'IUCN, 22 p. Gland, Suisse.
- RAYNAL J. 1976. — Une Lobeliacée polynésienne nouvelle. *Adansonia*, sér. 2, 16 : 379-382.
- WIMMER F.E. 1948. — Vorarbeiten zur Monographie der Campanulaceae-Lobelioideae : II. Trib. Lobelieae. *Ann. Naturhist. Mus. Wien* 56 : 317-374.

The Cynanchinae (Asclepiadaceae) in Madagascar: more new leafy and leafless species and subspecies

S. LIEDE

Summary: Six new species, one new subspecies, and one variety of *Cynanchum* and two new species of *Folotsia* are described from Madagascar. The genus *Nematostemma* is included in *Cynanchum* and a new name is provided for its only species. *Cynanchum radiatum* is neotypified.

Résumé : Six espèces, une sous-espèce et une variété nouvelles de *Cynanchum* et deux espèces nouvelles de *Folotsia* sont décrites de Madagascar. Le genre *Nematostemma* comprenant une espèce est inclus dans *Cynanchum*. *Cynanchum radiatum* est néotypifié.

Sigrid Liede, Abtlg. Spezielle Botanik (Biologie V), Universität Ulm, Albert-Einstein-Allee 11, D-89069 Ulm, Germany.

In the course of a revision of the Malagasy Cynanchinae (Asclepiadaceae–Asclepiadeae) for the Flora of Madagascar project, eight new additional taxa have been identified in *Cynanchum* and two in *Folotsia*. The number of leafy Malagasy *Cynanchum* now stands at 37 species (CHOUX 1928; LIEDE 1993) and the number of leafless species at 30 (CHOUX 1914; DESCOINGS 1961; RAUH 1970, 1993; MEVE & LIEDE 1994). *Folotsia* is now understood to comprise five species (DESCOINGS 1961).

In the descriptions, the terminology of LIEDE & KUNZE (1993) is used for the corona. Accordingly, Cs stands for the staminal parts of the corona, Ci for the interstaminal ones, and C(is) denotes a corona consisting of fused staminal and interstaminal parts. Species in which the main corona lobe is formed by the interstaminal part, are termed “pseudolobe-formers” according to LIEDE & KUNZE (1993), which follows CHOUX (1928).

LEAFY CYNANCHUM SPECIES

***Cynanchum graminiforme* Liede, sp. nov.**

Plantae habitu graminis caespitosi, floribus minutis; partibus staminalibus interstaminalibusque coronae gynostegialis non nisi basaliter connatis; capite stylorum semigloboso.

TYPE.—Humbert 2900, Madagascar, prov. Fianarantsoa, Isalo, Oct. 1924 (holo-, P!; iso-, B!). Only known material.

Plants erect, non-twining, 25-38(-50) cm high, richly branched from the base. Subterranean organ a woody rootstock. Shoots herbaceous, glabrous. Pseudostipules absent. Leaves sessile, caducous, colleters absent. Leaf blades herbaceous, 15-20 mm long, linear, glabrous.

Inflorescences bostrychoid, 2-4-flowered, 1-2 flowers open at time. Peduncles 4-5 mm long, glabrous; rachis 0-0.2 mm long. Floral bracts 0.2 mm long, 0.1 mm wide at the base, triangular, glabrous. Pedicels 0.8-1 mm long, glabrous. Floral buds 0.6-0.7 mm long, 0.7-0.8 mm diam., globose, with imbricate aestivation. Calyx lobes 0.4-0.5 mm long, 0.2-0.3 mm wide, ovate, apically obtuse; abaxially glabrous. Corolla cyathiform, 1.5-1.6 mm long; lobes basally fused, 0.7-0.8 mm wide, incurved to recurved, ovate, apically obtuse, yellowish brown. Gynostegial corona cyathiform, 0.3-0.4 mm high, shorter than the gynostegium. C(is) consisting of Cs and Ci fused for less than 1/2 of total corona length, only Cs differentiated. Cs not appressed to the back of the stamens; lobes of Cs laminar, ovate, apically erect. Gynostegium 1-1.1 mm high, 0.9-1 mm diam., sessile. Stamens without filament, anthers higher than broad, trapezoidal, abaxially planar. Anther wings 0.4-0.45 mm long, extending beyond the anther proper, forming a basal arch; adjacent anther wings parallel to each other, in the same plane as the anther. Connective appendages 0.3-0.35 mm long, 0.18-0.2 mm wide, ovate, slightly inflexed. Pollinarium: corpusculum 0.11-0.12 mm long; caudicles 0.04-0.05 mm long, flattened, concavely recurved, triangular; pollinia 0.11-0.13 mm long, 0.05-0.07 mm wide, ovate in cross-section, oblongoid, laterally attached to the caudicles. Styler head 0.35-0.45 mm diam., 0.25-0.3 mm high; upper part 0.12-0.14 mm high, semiglobose.

Follicles one per flower, erect, 18 mm long, 1.5 mm diam., fusiform, round in cross-section, apically acute, wingless, very light brown, slightly longitudinally grooved, glabrous.—Fig. 1, Map 1.

Seeds, and chromosome number unknown.

DISTRIBUTION AND HABITAT.—Madagascar, prov. Fianarantsoa, siliceous rocks of the Isalo.

FLOWERING TIME.—October.

This very unusual species which resembles a grass in habit (name!), is known only from the type collection. It possesses a very broad, short corpusculum and displays the corona type of *C. appendiculatum*, but lacks the strongly bifurcate styler head of the latter species.

***Cynanchum lineare* N.E. Br.**

Kew Bull. 1897: 273 (1897).

TYPE.—*Baron 109* (iso-, P!).

Plants twining. Pseudo-stipules absent.